

Le MAG
DE JUNIA ALUMNI
NUMERO 1
HIVER 2022
OSIRIS
Agriculture
GRAND ANGLE
PROTÉGER L'EAU :
LE DÉFI DU SIÈCLE ?
RENCONTRE
VINCENT SIX
À LA CROISÉE DES CHEMINS
PASSIONS
UGO PARMENTIER
À VOUS DE JOUER !
HANDICAP
DES CORDÉES POUR
CHANGER DE REGARD
LE RESEAU & MOI
UN JUNIA ALUMNI DAY
HAUT EN COULEURS



SOLÈNE HENNE-THOOR

Les mains à la pâte

Le parcours de Solène

À sa sortie de l'ISA en 2008, Solène Henne-Thoor intègre le groupe Carrefour. Pendant dix ans, elle évolue aux Fruits et Légumes, d'abord aux achats, puis au sourcing national. En 2018, riche de cette expérience, elle se lance un défi - l'entrepreneuriat - et intègre l'EDHEC pour renforcer ses compétences en management et gestion d'entreprise. À l'issue de cette formation, Solène décide de se recentrer sur ses valeurs : elle souhaite désormais agir pour la transition alimentaire.

Sa bonne idée

En 2020, elle fonde avec son mari Vincent la société Graines & Pépins à Heudicourt dans les Hauts-de-France, bassin céréalier. Leur idée ? Agir pour une alimentation locale, saine et durable en produisant leurs propres coquillettes fabriquées à partir de blé qu'ils cultivent sur les principes de l'agroécologie. Le couple va même plus loin en travaillant sa farine sur un moulin à meule de pierre pour assurer une qualité nutritionnelle du champ au produit fini.

Ses projets à venir

Après une campagne de financement participatif qui a atteint ses objectifs, elle s'apprête à lancer dix références au moment où vous lirez ces lignes : tagliatelles, mafaldine, coquillettes, penne et torsades. Les projets ne manquent pas : faire connaître son concept au plus grand nombre, accueillir une assistante qualité/production dès le mois de janvier, être référencés dans 30 points de vente et obtenir le label « Saveurs en Or ».

C'est Junial !

Depuis quelques semaines, les entrepreneurs mettent la main à la pâte et font tourner leur outil de production au maximum pour optimiser les coûts. Leur machine à pâtes peut sortir jusqu'à 180kg par heure. Nul doute que vous ferez partie des heureux gourmands dans peu de temps...

@ Plus d'infos :
www.grainesetpepins.fr

AU SOMMAIRE

L'ÉDITO DE CHRISTOPHE GUILLERME



C'EST AVEC PLAISIR ET FIERTÉ QUE NOUS VOUS PRÉSENTONS LE PREMIER NUMÉRO DE JUNIA ALUMNI, LE MAG.

Vous y découvrirez un passionnant dossier sur l'eau pour prendre de la hauteur sur le sujet à travers une vision historique, géopolitique et concrète des enjeux actuels et à venir. Avec Oscar, Rodolphe Cockenpot et son équipe de jeunes diplômés innovent pour aider les agriculteurs à mieux utiliser cette ressource moins inépuisable qu'elle en a l'air. Nous vous proposons également un tour d'horizon de nos étudiants et diplômés, qu'ils soient HEI, ISA ou ISEN. De beaux voyages, des parcours de vie et des challenges individuels ou collectifs, toutes générations confondues. De quoi nous inspirer et nous inciter à sortir de notre zone de confort, avec les témoignages de Charlotte Guilbert-Peutin et Ugo Parmentier.

Côté Junia, sa transformation digitale est à découvrir avec Vincent Six, mais aussi l'action des cordées du handi-management : une belle façon de sensibiliser les managers de demain sur un sujet qui peut tous nous concerner un jour. Côté Réseau, un retour sur le Junia Alumni day 2021 notamment marqué par l'intervention inspirante de Philippe Dessertine. Sans oublier nos nouvelles rubriques qui laissent la parole à Caroline Hacot, Yann Noireaud et Arnaud Bourgeois.

Enfin, ce premier édito est l'occasion de rappeler que ce magazine est le fruit du travail de l'équipe de Junia Alumni et de Junia en collaboration avec notre Rédacteur en chef, Jean-Pierre Van Severen et notre partenaire historique, Alexandre Luna et son équipe. Soyez-en tous chaleureusement remerciés !

Nous comptons sur vous pour faire vivre notre Réseau tout comme vous pouvez compter sur nous pour vous accompagner ! Bonne découverte et bonnes fêtes de fin d'année.

Christophe Guillerme
Président Junia Alumni

JUNIA ALUMNI, LE MAG - NUMÉRO UN - HIVER 202

Editeur : JUNIA ALUMNI - **Directeur de la publication :** Christophe Guillerme - **Rédacteur en chef :** Jean-Pierre Van Severen - **Conseillers éditoriaux** : Alexandre et Marine Luna - **Conception :** LUNA CREATIONS lunacreations@me.com - **Comité de rédaction :** Christophe Guillerme, Jean-Pierre Van Severen, Angélique Anne, Marie Régnier, Florence Devos et Agathe Dessery - **Couverture :** Rodolphe Cockenpot, Léon Guyard et Henri Desquelles photographiés par Anouck Laissus - **Régie publicitaire :** EDIF - **Impression :** Print Forum, 6 200 exemplaires - **Dépôt légal :** décembre 2021.

LE TOUR DE L'ACTU

TOUR D'HORIZON DE L'ACTUALITÉ JUNIA AU COURS DES DERNIERS MOIS. RENDEZ-VOUS SUR LA PAGE LINKEDIN « JUNIA_INGÉNIEURS » POUR VOUS TENIR INFORMÉS ENTRE DEUX NUMÉROS DE JUNIA ALUMNI MAG !

Junia dans le Top 15 du classement Les Echos Start !

Bien plus qu'un classement, la présence de Junia à la 11e place du Top 15 des écoles d'ingénieurs qui changent le monde récompense l'engagement de toute une école au service de la transition écologique et sociétale. Une thématique de plus en plus importante pour les étudiants, plus que jamais en quête de sens et d'impact. Porté par Change Now et les Echos Start, ce classement met à l'honneur le positionnement de Junia : celui de la Grande Ecole des Transitions à travers des sujets aussi variés que ses formations spécialisées en environnement depuis 30 ans, ses programmes de recherche ambitieux, sa certification ISO 14001 sur une partie de son périmètre et ses associations étudiantes à impact sociétal. Félicitations à celles et ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à ce résultat. Prochain défi : être dans le Top 10 !



La première pierre

Le 15 septembre dernier, le projet du Campus François d'Assise à Bordeaux est devenu concret avec la pose de la première pierre ! Attendu en janvier 2023, ce campus innovant et ouvert sur le développement urbain et économique, au service des jeunes et du territoire, accueillera les étudiants au cœur du site Euratlantique. Sur près de 10 000 m², il abritera les activités de formation, de recherche, d'innovation et de démarche responsable. Un projet pensé par de nombreux acteurs du réseau de l'Enseignement Catholique parmi lesquels Junia, et soutenu par le Conseil Régional et par Bordeaux Métropole. Plus d'infos dans un prochain numéro !



Former à travers le monde...

Dans le cadre de son partenariat avec BEM Dakar et pour répondre aux besoins de formation sur place, Junia a décidé de s'impliquer dans la construction d'une école d'ingénieurs au Sénégal : BEM School of Technology. La stratégie associée à ce projet consiste dans un premier temps à mettre en place plusieurs produits de formation à un niveau Bachelor, puis par la suite Master autour des grands domaines de Junia, à Dakar mais aussi à Abidjan en Côte d'Ivoire. Les choses sérieuses ont débuté le 4 octobre dernier avec l'ouverture de la première formation créée et co-portée par Junia : le Bachelor Sciences et Technologies, basé sur trois thématiques principales : BTP, informatique et industries au sens large. Composée de 39 étudiants (35 à Dakar et 4 à Abidjan), la première promotion suivra un semestre à Junia à Lille. En fonction du parcours suivi et sous conditions de niveau académique, ils pourront également faire le choix de continuer leurs études dans des domaines des programmes HEI et ISEN. Nous souhaitons un plein épanouissement à ces élèves pionniers !



L'avenir s'écrit aujourd'hui

Le 23 septembre, Junia et la Ville de Lille, propriétaire du Palais Rameau, ont signé un bail emphytéotique de 25 ans, avant le lancement de travaux ambitieux. Une signature qui officialise l'attribution à Junia de la rénovation, l'aménagement, l'occupation et la gestion du célèbre édifice jusqu'en 2046. Le bâtiment, la maison du gardien et le parc paysager s'apprêtent à être réhabilités et repensés au service des étudiants, enseignants, chercheurs, entreprises mais aussi du quartier. Bientôt, le Palais Rameau abritera le démonstrateur de l'agriculture urbaine et de l'alimentation de demain. Une chose est sûre : le meilleur est à venir...



39

C'est le nombre d'étudiants qui ont intégré la 1ère année du Bachelor Sciences et Technologies à BEM School of Technologies dont Junia est partenaire.

LES 4 DIPLÔMES PORTÉS PAR JUNIA ONT REÇU LEUR ACCRÉDITATION CTI VALABLE JUSQU'EN 2024 !

Audit CTI du parcours ISA-Junia : le compte est bon !

Junia porte actuellement quatre diplômes accrédités par la commission des titres d'ingénieur (CTI) : HEI-Junia, ISEN-Junia, ISA-Junia et ISA-Junia spécialité Paysage, audités tous les cinq ans. Lors du dernier audit en 2019, les trois premiers ont obtenu l'accréditation maximale de cinq ans, tandis que la spécialité Paysage n'en a eu que trois. Un nouvel audit est donc intervenu en juillet dernier : la commission plénière CTI du 14 septembre a souligné la qualité du dossier en remettant à ce diplôme une accréditation jusqu'en 2024. Une reconnaissance qui a donné envie à Junia d'aller encore plus loin dans les années à venir : consolidation de la démarche compétences pour répondre toujours mieux aux besoins des entreprises, renforcement des liens entre la formation et la recherche, ouverture à des profils d'étudiants plus généralistes, augmentation du taux de féminisation de la population étudiante, etc. Rendez-vous est pris pour 2024, année de la prochaine vague d'accréditation CTI.

Ensemble, on va plus loin

Plus que jamais convaincu par l'adage « un esprit sain dans un corps sain », le service



Life on Campus a organisé le premier forum de la vie associative et sportive pour l'ensemble des étudiants Junia, le 23 septembre dernier. 98 associations et clubs dont 58 activités sportives ont répondu présent à l'appel sur le campus de Lille. L'organisation de ce forum a également permis d'inaugurer l'association sportive Junia, fusion des trois Bureaux des Sports (BDS) HEI, ISA, ISEN, mais aussi de découvrir sa nouvelle identité graphique conçue en lien avec le service communication corporate de Junia.

Un festival qui casse des briques

Mission accomplie pour les étudiants Junia qui ont fait un pari aussi audacieux que réussi : organiser un festival de musique, « les Briques Rouges » à Wervicq-Sud, le dernier week-end du mois de septembre. Une première qui a réuni plus de 3 000 participants et qui n'avait rien à envier aux festivals les plus célèbres. Qualité de la programmation, sécurité, navettes pour rentrer : rien n'avait été laissé au hasard et nous n'avons désormais qu'une hâte : découvrir les groupes de la deuxième édition !





VINCENT SIX
À la croisée des chemins

APRÈS UNE PÉRIODE MARQUÉE PAR LE CONFINEMENT ET LES COURS À DISTANCE, LA RENTRÉE 2021 VOIT LE RETOUR DES ÉLÈVES SUR LES CAMPUS. L'OCCASION DE S'INTERROGER SUR LA DIGITALISATION DES ENSEIGNEMENTS, LARGEMENT AMPLIFIÉE PAR LA PANDÉMIE. COMMENT TROUVER LE JUSTE ÉQUILIBRE ENTRE LES FORMATS CLASSIQUES ET CE QUE PERMETTENT AUJOURD'HUI LES OUTILS NUMÉRIQUES ? COMMENT TIRER LE MEILLEUR DES DEUX MONDES ? LE POINT EN COMPAGNIE DE VINCENT SIX, DIRECTEUR DE LA TRANSFORMATION DIGITALE DE JUNIA.

« LE DÉFI CONSISTE À GARDER LE MEILLEUR DES DEUX MONDES : PHYSIQUE ET DIGITAL ».





Le Teaching Center de Junia compte **3** studios d'enregistrement professionnel, sur une surface de **200m²**.

Pour la rentrée, vous avez travaillé sur des parcours de remédiation digitalisés. De quoi s'agit-il ?

Ils sont conçus pour répondre à l'arrivée des premiers lycéens titulaires du bac nouvelle formule. La fin des filières classiques, remplacées par une vaste gamme d'options possibles rend leur profil plus hétérogène. Pour les aider à se situer et à se remettre le cas échéant à niveau, Junia a mis en place une série de « pass » en mathématiques, physique et chimie. Sur les 1 000 nouveaux élèves de première année, plus de 900 s'y sont inscrits avec un taux de complétion qui dépasse 85 %.

La transformation digitale n'a pas commencé avec la pandémie, mais celle-ci en a accéléré le rythme. Que retenez-vous de cette période ?

La crise sanitaire s'est soldée par l'adoption rapide d'une série de solutions numériques qui nous ont permis d'assurer la continuité des enseignements. Nous avons beaucoup appris de cette période, à commencer par le fait que le distanciel ne peut en aucun cas se résumer à la simple transposition en ligne d'une séance de cours classique. Aujourd'hui, le défi consiste à garder le meilleur des deux mondes, physique et digital, sans se limiter aux avantages purement techniques du second. Il faut également multiplier les interactions pour ne pas laisser les élèves isolés face à leur écran, au risque de voir s'accentuer cette forme de fatigue numérique que nous avons tous connue. L'enseignement ne se limite pas à la seule maitrise des outils : il faut savoir animer un cours, transmettre des savoirs, rendre l'expérience intéressante pour chacun, proposer aux élèves des retours réguliers pour les aider à se situer… En revanche, la vaste gamme des contenus que nous pouvons produire aujourd'hui nous permet de répondre à la variété des profils d'apprenants. Certains sont plus sensibles aux ressources audio ou vidéo, d'autres à des documents ou à des textes…

Inauguré en janvier 2021, **le Teaching Center** est un espace voué au renouvellement pédagogique : les 200 enseignants de l'école y trouvent l'accompagnement, les formations et les ressources nécessaires pour repenser leurs cours au travers d'outils numériques dernier cri, au service d'un enseignement créatif et adapté.

Le Teaching Center a ouvert ses portes en janvier dernier. Que faut-il retenir à son sujet ?

Nous souhaitions disposer d'un espace facilitant la production de contenus digitaux d'une part, et l'accompagnement des enseignants dans la réalisation mais aussi la scénarisation de leur parcours d'autre part. Pour cela, nous pouvons désormais nous appuyer sur des équipements de haute qualité ainsi que sur une équipe de chefs de projets et d'ingénieurs pédagogiques. Un premier studio peut accueillir des échanges de toutes sortes, comme des tables rondes. Deux autres sont plus spécifiquement dédiés à la réalisation de capsules vidéo : prompteur numérique, sous-titrage automatique… Grâce aux dispositifs de captation retenus, les enseignants peuvent facilement ajouter les contenus qu'ils jugent utiles : images, vidéos, sons, graphiques, plans,etc. Une autre pièce dispose d'un dispositif innovant de salle de classe virtuelle et hybride.

Comment est-elle pensée ?

C'est un lieu hybride qui croise le présentiel et le distanciel de manière efficace, confortable et interactive. Il est équipé de sièges et ses nombreuses caméras permettent de réunir jusqu'à 18 étudiants en visio. De grands écrans et un tableau virtuel facilitent les interactions en direct avec leurs camarades. L'enseignant peut se déplacer à sa guise et partager les ressources de son choix. Cette salle et nos trois studios forment un espace d'exploration non seulement technique, mais aussi pédagogique. Tout le rôle de mon équipe consiste à accompagner nos intervenants sur ces deux plans.

Qu'entendez-vous par là ?

Les formats numériques s'inscrivent dans une démarche d'ensemble. Le présentiel et le distanciel se complètent et le numérique permet d'accéder à des contenus de nature différente : capsules vidéo, podcasts, documents, textes, quizz, QCM… Nous n'utilisons pas les nouvelles technologies pour le plaisir mais bel et bien dans le cadre d'une logique globale, qui associe les avantages de chaque approche pour y apporter une valeur ajoutée. Au fil du temps, nous serons en mesure de personnaliser de plus en plus les parcours, avec des rythmes d'apprentissage toujours mieux ciblés.

@ Plus d'infos :
vincent.six@junia.com



HANDICAP

Des cordées pour changer de regard

AVEC UN TAUX DE CHÔMAGE DE 18 %, SOIT LE DOUBLE DE LA MOYENNE NATIONALE, LES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP PEINENT PLUS QUE LES AUTRES À TROUVER UN EMPLOI ET À PROGRESSER DANS LEUR CARRIÈRE. EN CAUSE, DE NOMBREUX BIAIS CONSCIENTS OU INCONSCIENTS QUI PÈSENT TOUJOURS SUR UN SUJET ENCORE MÉCONNU DE LEURS COLLÈGUES ET DU MANAGEMENT. AVEC LES CORDÉES DU HANDI-MANAGEMENT, JUNIA, SOUTENUE PAR BOUYGUES ENERGIES & SERVICES, S'ENGAGE POUR SENSIBILISER LES FUTURS CADRES ET LUTTER CONTRE LES STÉRÉOTYPES. ON VOUS EN DIT PLUS.

Combattre les préjugés

Un chiffre qui en dit long : alors que les entreprises de plus de 20 collaborateurs sont légalement contraintes d'employer des salariés en situation de handicap à hauteur de 6 % de leur effectif, ce taux n'est aujourd'hui que de 3,5 %. Une proportion stable depuis plusieurs années.

12 millions

C'est le nombre de personnes en situation de handicap en France, en 2020.

Si le phénomène a bien sûr des causes multiples, certains préjugés ont la peau dure. Recruter des personnes handicapées est trop souvent perçu comme une difficulté par certains managers qui redoutent de devoir affronter des situations complexes : besoins spécifiques, aménagement de postes, missions adaptées…

Pour casser les clichés, Junia a décidé de s'emparer de la question en formant ses élèves dans le cadre des Cordées du Handi-Management, mises en place en 2017. Le principe ? Un cursus de huit heures essentiellement voué à briser les idées reçues, explique Agnès de Freslon, formatrice au sein de l'association Companieros, chargée par l'école de dispenser ce module. « De près ou de loin, nous sommes tous concernés par la question du handicap au travail, comme nous sommes tous susceptibles d'y être nous-mêmes confrontés à un moment de notre vie. Mais on ne peut agir qu'à partir de l'instant où l'on prend conscience du phénomène. C'est une étape essentielle pour prendre en compte l'ensemble des salariés d'un collectif et ne se priver d'aucun talent ».

Une cordée pour un label

Dispensé à distance et sur deux mois, chaque parcours concerne une dizaine d'élèves. Dédoublé cette année, il permettra à la vingtaine d'étudiants sélec-

« LES FUTURS DIPLÔMÉS SONT LES MANAGERS DE DEMAIN. EN SE FORMANT, ILS PRENNENT CONSCIENCE DE LEURS RESPONSABILITÉS »

tionnés de recevoir le label Companieros, certifié AFNOR – « une manière de se légitimer en tant qu'acteurs du changement auprès des recruteurs », explique Agnès de Freslon, en rappelant que l'association propose ce cursus depuis 2004 : « ces futurs diplômés sont les managers de demain. En se formant, ils prennent conscience de leurs responsabilités, mais aussi de leur faculté à peser dans leurs futures entreprises ».

Lutter contre ses propres biais

Si on ne devient évidemment pas un expert du sujet en huit heures, la formation permet de se donner des repères, de se familiariser avec la complexité de l'enjeu et de se confronter à ses propres idées reçues. « Au-delà de la sensibilisation proprement dite, nous leur fournissons une sorte de B.A.-BA, détaille Agnès de Freslon : chiffres clés, cadre légal, formes de handicap, enjeux pour les entreprises… Dans un second temps, le but est d'amener les élèves à se projeter dans leurs rôles de futurs managers en les faisant plancher sur des cas pratiques tirés de situations réelles. C'est une manière de se préparer à lutter contre ses propres biais décisionnels ».

Se faire connaitre

Autre point fort des Cordées : Bouygues Energies & Services, l'entreprise qui sponsorise la formation, intervient auprès des élèves pour leur montrer la manière dont elle agit en interne sur ces questions. « Dans notre secteur, nous avons été les premiers à signer un accord agréé sur cet enjeu en 2007 », souligne Anne-Laure Viard, responsable de la mission handicap au sein du groupe français, qui accompagne chaque année deux écoles en finançant le parcours Companieros : Junia et l'ESME Sudria. « C'est bien entendu une façon de faire connaître Bouygues Energies et Services auprès des jeunes ingénieurs, mais nous souhaitons surtout promouvoir l'accompagnement des futurs managers sur un thème qui n'est pas nécessairement connu, accepté et géré partout avec la même rigueur ».

Avancer plus vite et plus loin

Une manière d'assumer sa responsabilité sociale en apportant sa pierre à un édifice qui se construit lentement, mais sûrement : « la perception de la société a changé et continue de changer, mais la route reste longue. Chez Bouygues, nous avons déjà formé en interne près de 1 400 salariés pour démystifier cette question, notamment parmi nos cadres et nos recruteurs. Les diplômés qui suivent la formation de Companieros auront déjà passé ce premier cap. Agir en amont permettra d'avancer plus vite et plus loin ». Et de faire en sorte que le handicap ne soit plus un sujet.

@ Plus d'infos : www.companieros.com

Visibles et invisibles

Souvent associé aux seules manifestations immédiatement perceptibles, le handicap recouvre une réalité plus diverse et plus complexe. Dans 80% des cas, les personnes concernées sont ainsi atteintes de pathologies dites « invisibles » qui peuvent être physiques (surdité légère, motricité…), psychiques (dyspraxie, dyslexie…) ou liées à une maladie invalidante (diabète, sclérose en plaque…).

LE REGARD DE...



ESTELLE BOSSUT-VEYER
RESPONSABLE DU CAREER CENTER JUNIA

Notre école est particulièrement fière d'avoir mis en place les Cordées du Handi-Management en 2017. Cette formation rappelle notre démarche humaniste et permet de la développer auprès de nos étudiants. C'est pour eux un plus indéniable sur leur CV puisque les entreprises sont de plus en plus sensibles à ces aspects. En tant que futurs managers, ils seront confrontés tôt ou tard à des situations liées au handicap et nous souhaitons leur offrir tous les outils pour y faire face dans les meilleures conditions. Ils seront les meilleurs ambassadeurs de cette cause auprès de leurs équipes.

Du côté des entreprises comme Bouygues Energies & Services, c'est une formidable opportunité de développer leur marque employeur et de marquer les esprits des étudiants. Ces derniers sont en demande sur les enjeux sociétaux : à salaire égal, ils se dirigeront davantage vers l'entreprise la plus éthique. Junia souhaite d'ailleurs aller plus loin dès cette année en proposant d'autres formations et d'autres labels, notamment liés à l'égalité hommes/femmes.



JULIETTE ARDOIN
ETUDIANTE EN 5E ANNEE

J'ai assisté à la remise des diplômes de la cordée précédente et j'ai été marquée par le discours des intervenants. J'ai trouvé intéressant de pouvoir suivre une formation qui sensibilise et informe sur un sujet encore tabou. Je l'ai fait pendant le confinement de mars 2020, avec des cours en ligne, des quizz, la réalisation de cas pratiques seule ou en groupe et des conférences. J'ai particulièrement apprécié la richesse des informations données, les nombreuses interviews et cas pratiques qui ont rendu l'ensemble très concret.

Désormais diplômée à mon tour, je pense que ce label sera un véritable atout dans mon futur d'ingénieure puisque j'ai appris à manager tous les profils et compris que la communication était la clé : en étant informés des problématiques rencontrées par certains collaborateurs, nous sommes plus à même d'y répondre et de sensibiliser à notre tour celles et ceux qui ont peu de connaissances sur le sujet. J'ai d'ailleurs conseillé à deux amies de suivre cette formation qu'elles ont validée dès l'année suivante !

PROTÉGER L'EAU LE DÉFI DU SIÈCLE ?



« Le plus lent à promettre est toujours le plus fidèle à tenir » - **Jean-Jacques Rousseau**

« Quant à flatter la foule, ô mon esprit non pas ! Ah ! Le peuple est en haut, mais la foule est en bas » - **Victor Hugo**

En route vers une révolution sociétale ?

La COP 26 vient de s'achever sur un constat de succès mitigé ou d'échec relatif, selon l'humeur ; le temps des grandes envolées accompagnées de promesses semble s'éloigner. Il faut toujours avoir à l'esprit, comme le rappelait un Président de la République en fin de mandat, que les promesses n'engagent que ceux qui les écoutent : l'examen des effets des COP précédentes invite effectivement à la prudence quant à la tenue des engagements. Comment parvenir à une réduction de l'utilisation des énergies fossiles : par les pays producteurs, par les pays utilisateurs, ou bien ne serait-ce pas en faisant évoluer les comportements des peuples ? Est-ce un problème économique ou bien une révolution sociétale ? La gestion de l'eau relève de la même logique ; la croissance de sa consommation est proportionnée à celle du développement de l'extraction des minerais, à la production industrielle et agricole. Elle fait partie des grands domaines qui préoccupent les spécialistes : l'urgence apparaît lorsqu'on examine sa consommation, et en conséquence sa pollution. Dans le domaine agricole, l'augmentation de la consommation rapportée à la population mondiale se situe à 4.5% sur la 2e moitié du 20e siècle et la projection sur 100 ans en 2050 serait de 11 à 12%. Dans l'industrie, la situation est encore plus alarmante puisque de 1950 à 2000, la consommation nette d'eau ramenée à la population mondiale a augmenté de 90%. Les projections à 2050, malgré les efforts en cours, se situeraient encore autour de 70%. Même s'il est possible de réduire les consommations d'eau à production équivalente, cet effort sera illusoire si les productions industrielles et agricoles continuent de croître de façon exponentielle.

Développer des voies de croissance plus vertueuses

Il faut cependant reconnaître une prise de conscience pour préserver notre environnement et plus généralement l'état de la planète. Celle-ci a fait un chemin significatif depuis quelques années, à l'aune de l'augmentation de l'intensité et de la fréquence des dérèglements climatiques. Nous sommes sans doute face à un renversement à opérer sur nos pratiques : substituer la production de biens durables et plus onéreux à la production de masse à bas prix, de qualité inégale mais souvent médiocre ; repenser les modes de vie, notamment pour l'espace professionnel en intégrant des formes diversifiées telles que le télétravail, les réunions à distance, etc. ; réinventer les moyens de transports, en particulier pour les marchandises en privilégiant les modes les moins polluants, et au besoin accepter une intervention concertée des États pour instaurer des régimes de taxations incitatifs. Cette prise de conscience ouvre un champ considérable à la recherche et à l'innovation ; nous allons être amenés à reconsidérer progressivement notre vie sociale ; l'examen des pages qui suivent nous montre l'urgence. Ce sont autant de nouvelles voies de croissance que nous devons développer, plus vertueuse que les précédentes.

Jean-Pierre Van Severen
Rédacteur en chef Junia Alumni Mag

« NOUS SOMMES SANS DO
FACE À UN RENVERSEMEN
SUR NOS PRATIQUES QUO

OUTE

NT À OPÉRER

OTIDIENNES ».


« NOUS DEVONS PASSER D'UNE CONSOMMATION
INSOUCIANTE À UNE CONSOMMATION
MAÎTRISÉE, MESURÉE ET ÉCONOMISÉE ».
Crédit : page Facebook

MARILLYS MACÉ

De l'eau facile à l'eau fragile

CARTON DE LA RENTRÉE, LE FILM *DUNE* DE DENIS VILLENEUVE SITUE SON INTRIGUE SUR ARRAKIS, UNE PLANÈTE DE SABLE OÙ L'EAU EST UNE RESSOURCE RARISSIME QUE LES AUTOCHTONES ONT APPRIS À PROTÉGER JUSQU'À LA MOINDRE GOUTTE. UNE ŒUVRE MAJEURE DE LA SCIENCE-FICTION, DUNE SONNE ÉTONNAMMENT PRÉMONITOIRE, À L'HEURE OÙ LE SAVANT ÉQUILIBRE DE NOS ÉCOSYSTÈMES SEMBLE CHAQUE ANNÉE PLUS COMPROMIS. OÙ EN EST-ON ? COMMENT PROTÈGE-T-ON LE LIQUIDE LE PLUS PRÉCIEUX DE LA PLANÈTE ? QUELLES SONT LES MENACES QUI PÈSENT SUR LUI ? LE POINT EN COMPAGNIE DE MARILLYS MACÉ, DIRECTRICE GÉNÉRALE DU CENTRE D'INFORMATION SUR L'EAU.

Par quoi commencer lorsqu'on évoque un sujet aussi complexe que celui de l'eau ?

Il faut d'abord rappeler une vérité : elle est indispensable à la vie sous toutes ses formes, mais aussi au fonctionnement de nos sociétés. Or, le changement climatique commence à menacer fortement cette ressource, en quantité comme en qualité. À première vue, elle est pourtant partout : à l'échelle de la planète, son volume total n'a pas changé depuis des millions d'années et représente aujourd'hui 1,4 milliard de km^3 environ. Mais en France, comme dans le monde, les choses s'avèrent évidemment plus complexes parce qu'elle est mal répartie dans l'espace et dans le temps, avec des zones arides et des saisons sèches. Le changement climatique tend à accentuer ces déséquilibres naturels.

En Occident, l'accès à l'eau nous paraît néanmoins une évidence. Pourquoi ?

C'est la conséquence d'un phénomène pourtant récent : le développement au XXe siècle de l'ensemble des réseaux qui ont permis d'acheminer une eau de qualité au plus près des consommateurs, sans interruption. Ce n'est pas si vieux : dans l'Hexagone, ces infrastructures à grande échelle ne datent que de 70 à 80 ans. Le monde rural n'a été pleinement raccordé à l'eau potable qu'au moment où nous commencions à développer les lignes de TGV, au début des années 80. Nous nous sommes rapidement habitués à ce niveau de confort, au point d'ouvrir le robinet sans y penser. Cette facilité d'accès correspond à l'explosion des volumes prélevés.

En France, qui consomme le plus d'eau aujourd'hui ?

Alors que la ressource disponible est évaluée à 193 milliards de m^3, on puise aujourd'hui 32 milliards de m^3 d'eau douce par an sur le territoire national. L'industrie en consomme 8 %, l'agriculture 9 % et les particuliers 17 %. 16 % de cet ensemble viennent irriguer les voies navigables et la moitié restante sert à refroidir les infrastructures destinées à la production d'électricité. Attention toutefois à distinguer prélèvement et consommation : l'eau qui alimente les canaux ou qui refroidit une centrale est presque immédiatement rejetée dans le milieu naturel, tandis que 50 à 70 % de l'eau destinée aux agriculteurs n'y revient pas, absorbée par l'élevage ou les cultures.

Pourquoi cette ressource devient-elle si fragile ?

Il n'y a pas de raison unique mais un ensemble d'explications qui vont de notre incapacité à anticiper correctement les périodes de sécheresse au développement économique de nos sociétés, en passant par l'augmentation des pollutions de tous ordres. L'eau devient fragile parce que la nature n'est plus en mesure de répondre seule à l'addition de ces différentes menaces. Les pouvoirs publics et les professionnels du secteur ne sont bien sûr pas restés les bras ballants. La question des pollutions urbaines a ainsi été prise en charge très tôt et les réglementions européennes qui encadrent aujourd'hui le fonctionnement des stations de traitement des eaux usées comptent parmi les plus exigeantes du monde, ce qui explique au passage que l'eau ait un certain coût. Ces mesures ont eu de véritables effets, mais de nouveaux polluants ne cessent d'apparaître (voir page 15) : résidus médicamenteux, perturbateurs endocriniens, etc.

Où en est-on en France aujourd'hui?

On estime qu'à l'heure actuelle, 50 % des eaux de surface françaises sont en mauvais état écologique. La faune et la flore peinent à s'adapter lorsque le niveau baisse ou en cas de pollution, favorisant au passage l'apparition et le développement d'espèces invasives plus résistantes, au détriment des formes de vie autochtones. Les nappes phréatiques sont globalement mieux protégées mais 40 % des masses d'eau souterraine sont en mauvais état chimique. Dans le même temps, les épisodes

146 litres

C'est le volume moyen d'eau potable utilisé chaque jour par un Français.





de sécheresse se font récurrents depuis les années 2000 et les pénuries d'eau sont une réalité. En 2019, 67 % du territoire métropolitain a fait l'objet de mesures de restriction, comme l'interdiction d'irriger pour les agriculteurs ou d'arroser pour les particuliers qui disposent d'un jardin. Enfin, 70 % des zones humides de notre territoire ont disparu. Au-delà de la question de l'impact sur le vivant, ceci nous prive de leurs importantes capacités curatives naturelles.

Marillys Macé
est Directrice Générale du Centre d'Information sur l'Eau.

Comment améliorer cette situation ?

Nous devons passer d'une consommation insouciante à une consommation maîtrisée, mesurée et économisée. C'est la logique même du développement durable qui correspond d'ailleurs à une prise de conscience du grand public. Le Centre d'information sur l'eau a mené une enquête dont les conclusions sont particulièrement nettes : plus de huit Français sur dix considèrent que le changement climatique a des impacts sur la ressource hydrique. 87 % d'entre eux sont d'ailleurs favorables à une plus vaste réutilisation des eaux usées, une fois assainies évidemment : arrosage des espaces verts, maraîchage… Cette préoccupation se retrouve chez les élus locaux, de plus en plus exigeants avec les professionnels du secteur. Ils leur demandent d'assurer un niveau de service irréprochable, mais également de contribuer à l'amélioration de l'état écologique des lacs et des rivières situés sur leurs territoires.

Les initiatives locales suffisent-elles ?

Elles ont le mérite de montrer que le sujet s'est désormais bien installé dans le débat public, mais la réponse ne peut évidemment qu'être collective. Pour économiser la ressource hydrique, nous pouvons apprendre à mieux réutiliser les eaux de pluie, par exemple en trouvant des solutions pour réalimenter les nappes phréatiques. Mais nous devons surtout impérativement améliorer le rendement des infrastructures de distribution pour réduire l'importance des fuites inévitables sur des réseaux vieux de plusieurs décennies. Reste à savoir comment financer la remise en état des 875 000 km de canalisations… Les coûts sont tels que le taux de remplacement moyen de ce patrimoine est aujourd'hui inférieur à 1 %.

« AUJOURD'HUI, 50% DES EAUX DE SURFACE FRANÇAISES SONT EN MAUVAIS ÉTAT ÉCOLOGIQUE ».

Comment faire face aux questions de pollution, nouvelles ou classiques ?

Une partie de la réponse est technologique, avec le développement de nouveaux systèmes de filtration particulièrement sophistiqués. L'autre relève plutôt de la prévention : il faut travailler avec les acteurs de l'industrie chimique ou pharmaceutique pour identifier et privilégier les produits et les molécules dont l'empreinte environnementale est la plus faible. Nous devons également développer des zones humides artificielles pour permettre à la faune et à la flore de s'y réinstaller. Ces mares immenses, organisées pour exploiter les facultés épuratoires naturelles des plantes, peuvent également faire tampon entre les milieux naturels et les stations d'épuration. D'autres systèmes doivent encore se développer et se généraliser, comme l'osmose inverse. Utilisée par la NASA pour recycler l'eau consommée par les astronautes, cette technologie est une des voies qui permettront sans doute d'éliminer entièrement certaines microparticules.

La France dispose-t-elle des ressources industrielles nécessaires pour faire face à ces enjeux ?

Nous avons la chance de pouvoir compter sur des entreprises nationales puissantes et performantes. On les a longtemps considérées comme des acteurs de bout de chaîne dont le rôle, surtout technique, consistait à produire de l'eau potable avant de la traiter dans des stations d'épuration. Leur champ d'activité s'est considérablement élargi depuis, au point d'en faire des acteurs à part entière de la protection de l'environnement et de notre santé.

@ Plus d'infos :
www.cieau.com

JEANNE GARRIC
Nouveaux polluants, nouvelles menaces

AUX POLLUTIONS CLASSIQUES QUI TOUCHENT LES MILIEUX AQUATIQUES S'AJOUTENT DEPUIS UNE CINQUANTAINE D'ANNÉES DES QUANTITÉS CROISSANTES DE SUBSTANCES CHIMIQUES VARIÉES. PRODUITS PHARMACEUTIQUES, DÉTERGENTS MÉNAGERS, PLASTIFIANTS, COMPOSÉS COSMÉTIQUES, CONSERVATEURS EN TOUS GENRES… QUELS SONT LEURS DANGERS ? COMMENT COMBATTRE LEUR DIFFUSION ? LE POINT EN COMPAGNIE DE JEANNE GARRIC, DIRECTRIECE DE RECHERCHE ÉMÉRITE À L'INRAE ET CHARGÉE DE MISSION ENVIRONNEMENT POUR LE MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE.



Que recouvre la notion de substances écotoxiques émergentes ?

L'expression désigne à la fois des molécules nouvelles comme certains perfluorés ou des produits présents depuis longtemps dans l'eau, mais que nous n'étions pas capables de déceler jusqu'ici, faute d'outils de mesure adaptés. Aujourd'hui, tout un pan de la recherche consiste à repérer les signaux faibles qui indiquent la présence de ces éléments dans les milieux aquatiques. La liste, aussi longue que variée, regroupe à la fois des médicaments, des antibiotiques, des hormones, des huiles essentielles, des nanoplastiques, etc. Beaucoup sont présents dans des produits du quotidien et finissent dans les eaux de surface, les stations d'épuration n'étant pas conçues pour éliminer autre chose que des résidus organiques. Le cycle naturel fait qu'on les retrouve ensuite dans les mers et les océans.

Quels en sont les risques ?

Les effets varient en fonction de la nature des molécules concernées d'une part, de l'intensité et de la durée d'exposition d'autre part. Ils peuvent notamment perturber les systèmes endocriniens et compromettre le bon fonctionnement hormonal des organismes animaux ou végétaux. Certaines substances chimiques affectent aussi le comportement des poissons en perturbant par exemple leur système olfactif, ce qui empêche les mâles et les femmes de se retrouver pour se reproduire. D'autres ont des effets neurotoxiques ou cytotoxiques car ils ont parfois été conçus à cet effet, comme certains composés, développés pour détruire les cellules malades dans le traitement des cancers. Une fois dans la nature, ils continuent de produire leurs effets.

> Largement utilisés dans l'industrie, **les perfluorocarbures ou hydrocarbures perfluorés** (PFAS) forment une famille d'environ 5 000 composés. Problème : ceux-ci s'accumulent dans les organismes sans se dégrader, alors que la liste de leurs effets sanitaires avérés ou supposés s'allonge à longueur d'études : taux élevé de cholestérol, cancers, dysfonctionnement hépatique, hypothyroïdie, troubles de la croissance, retard de puberté…

Ces nouvelles pollutions peuvent-elles toucher l'homme ? Comment s'en protéger ?

Oui, et elles le toucheront de plus en plus puisque nous serons amenés à recycler nos déchets, donc à nous réexposer aux substances qu'ils contiennent. Ce que nous ne savons pas encore faire, c'est évaluer le niveau de risque avec certitude, pour deux raisons. D'abord, la recherche prend du temps pour chaque substance. Ensuite, nous baignons dans une sorte de cocktail de produits chimiques qui interagissent les uns avec les autres, ce qui complique l'analyse. Tout le paradoxe est qu'on arrive parfois à restreindre l'usage de plusieurs substances comme le bisphénol A des biberons, mais sans vraiment connaître les effets des composés qu'on leur substitue… S'en protéger suppose le déploiement de certaines solutions de traitement particulièrement efficaces au niveau des stations d'épuration des eaux usées. La Suisse a ainsi fait le choix d'équiper l'ensemble de ses stations de système d'ozonation capables de casser ces molécules, mais ces solutions sont onéreuses. Le reste relève d'un dialogue entre industriels, pouvoirs publics et consommateurs pour imaginer des solutions communes…

@ Plus d'infos :
jeanne.garric@irstea.fr

MARIE BOLTON

Quand l'eau sent la poudre

À QUI APPARTIENT L'EAU ? PARTICULIÈREMENT AIGUE LORSQUE CELLE-CI SE FAIT RARE, LA QUESTION NE DATE PAS D'AUJOURD'HUI : DES CITÉS DE MÉSOPOTAMIE AUX MAYAS, L'HISTOIRE REGORGE DE CIVILISATIONS ÉTEINTES FAUTE DE POUVOIR IRRIGUER DES TERRES DEVENUES ARIDES. SPÉCIALISTE DE L'HISTOIRE AMÉRICAINE ET MAÎTRESSE DE CONFÉRENCES À L'UNIVERSITÉ CLERMONT-AUVERGNE, MARIE BOLTON REVIENT SUR UN CAS D'ÉCOLE : LES « GUERRES DE L'EAU » QUI ONT BOULEVERSÉ LA CALIFORNIE DU MILIEU DU XIX[E] SIÈCLE AUX ANNÉES 30, AVEC DES EFFETS QUI SE FONT TOUJOURS SENTIR DE NOS JOURS. UN ÉPISODE QUI SONNE COMME UN AVERTISSEMENT.

La question de l'eau est-elle un enjeu récurrent de l'histoire humaine ?

Depuis l'Antiquité, sa récupération, sa gestion et sa distribution ont toujours été une nécessité. Dans Rivers of Empire (1985), l'historien Donald Worster formulait déjà l'hypothèse que les grandes civilisations sont basées sur la maitrise des grands ouvrages hydrauliques : en améliorant la production agricole, ceux-ci assurent leur croissance démographique. À l'inverse, leur déclin pourrait s'expliquer par un phénomène de saturation, lorsque les ressources disponibles ne suffisent plus à répondre aux besoins de la population. Les historiens cherchent aujourd'hui à comprendre les enjeux de la question hydrique à toutes les époques. Le cas du Mexique et des États-Unis est à cet égard un bon exemple.

280 km²

C'est la surface du lac Owens en 1913. En 1926, il est complètement asséché.

Dans quelle mesure ?

À leur arrivée en Amérique, les colonisateurs espagnols ont introduit un principe clair : tout propriétaire installé le long d'un fleuve ou d'une rivière bénéficie d'un droit égal sur l'eau. Certains de ces territoires, devenus depuis des Etats américains, ont vu leur législation évoluer vers le concept « d'usage bénéfique raisonnable ». Il permet de s'affranchir de ces droits privés au nom de l'intérêt collectif, avec les dérives que cela peut impliquer. Ainsi, l'histoire de la Californie ne peut s'expliquer sans prendre en compte une question fondamentale : à qui appartient l'eau ?

Qu'entendez-vous par là ?

En 1849, la Ruée vers l'or provoque une immigration soudaine et massive qui modifie en profondeur les écosystèmes californiens. L'exploitation intensive des sous-sols conduit à l'abattage de millions d'arbres dans les collines pour pouvoir y creuser des mines et exploiter de vastes gisements à ciel ouvert, exploités grâce à l'énergie hydraulique. Les besoins en eau explosent, avec un impact considérable sur l'environnement. De nos jours, on retrouve toujours dans la baie de San Francisco des traces significatives de mercure, alors utilisé pour séparer l'or du minerai...



« CELA FAIT PLUS D'UN SIÈCLE QUE LA CALIFORNIE PRÉLÈVE PLUS D'EAU QUE SON ÉCO-SYSTÈME NE PEUT EN PRODUIRE



Cette surexploitation a-t-elle conduit à des conflits ?

Oui, parce que l'essentiel des ressources hydriques de l'État est concentré sur un territoire précis, la Sierra Nevada. A la fin du XIXe siècle, l'opposition fait rage entre les agriculteurs situés en aval de ce territoire et l'industrie minière, accusée de détourner et surcharger en débris les cours d'eau, créant ainsi des inondations catastrophiques lors de la saison des pluies.

Le cas du lac Owens, désormais disparu, est souvent présenté comme un exemple frappant de conflit d'usage. Pourquoi ?

Une grande partie de la Californie est faite de terres arides et chargées en sel et d'autres minéraux. Elles doivent être irriguées constamment, quitte à trop puiser dans les ressources. Cela fait plus d'un siècle qu'on prélève chaque année davantage d'eau en Californie que l'écosystème ne peut en produire. Les prélèvements se sont intensifiés tout au long du XIXe siècle afin d'irriguer les ranchs et fermes de la vallée de l'Owens. Mais un pas supplémentaire est franchi à partir des années 1880-1890. Le futur maire de Los Angeles Frederick Eaton et William Mulholland, chef de la Los Angeles City Water Company, cherchent à étendre leur ville, encore petite comparée à San Francisco. Ils décident alors de puiser dans les réserves de la Sierra Nevada en construisant un immense aqueduc de 400 km de long. À lui seul, cet ouvrage concentre l'ensemble des conflits que peut provoquer la question de l'eau, notamment sur le plan légal.

C'est-à-dire ?

Eaton et son entourage font feu de tout bois pour racheter les droits sur l'eau des propriétaires de la vallée, tout en manœuvrant pour bloquer une initiative fédérale du United States Reclamation Service qui prévoyait de son côté la construction d'un barrage et de systèmes d'irrigation pour les agriculteurs locaux. Tout cela ne va pas sans corruption et sans mensonges : Mulholland surestime volontairement les quantités d'eau nécessaires au développement de Los Angeles pour vendre son projet aux électeurs et convaincre le président Roosevelt de lui céder les terrains publics situés le long du tracé de l'ouvrage. Certains font fortune, à commencer par les spéculateurs immobiliers. Secrètement avertis des avancées du projet, ils créent un syndicat foncier pour acheter des terres dans la vallée de San Fernando, conscients que le passage de l'aqueduc d'eau transformera le secteur en zone agricole fertile.

Comment les habitants de la vallée réagissent-ils ?

L'opposition est immédiate mais l'aqueduc est bel et bien inauguré en 1913. La tension monte encore d'un cran au cours des années suivantes. En moins de dix ans, le lac disparaît entièrement, et la faune et la flore avec. Les conflits s'exacerbent au point de tourner au vinaigre lorsque la municipalité de Los Angeles poursuit en justice certains fermiers, accusés de détourner l'eau des canalisations. En 1927, plusieurs segments de l'aqueduc sont dynamités, à tel point que Mulholland doit faire appel à des vétérans de la Grande Guerre pour sécuriser l'ouvrage. Mais rien n'y fait : en 1928, Los Angeles s'est déjà assurée la possession de 90 % des droits sur l'eau de l'Owens Valley. Petit à petit, toute la région se vide de ses habitants, incapables de vivre sur une terre surnommée la Suisse américaine quelques décennies plus tôt. Les procédures d'indemnisation ont duré des années.

Où en est-on aujourd'hui ?

Les conséquences des décisions prises il y a un siècle sont encore visibles de nos jours. L'ancien lac est devenu un dust bowl tellement riche en sels et en métaux toxiques que l'air des environs provoque des troubles respiratoires dans une partie des Etats-Unis. En 2013, Owens Valley a officiellement été reconnue comme la première source de pollution par les poussières aux Etats-Unis. Los Angeles en paye encore le prix : au gré des décisions de justice, la ville a déjà dépensé plus d'un milliard et demi de dollars pour tenter d'atténuer les conséquences de ses décisions.

@ Plus d'infos :
marie.bolton@univ-bpclermont.fr

Six jours et une guerre

Autre région du monde, même source de conflit : la guerre des Six jours s'explique en partie par la question de l'accès à l'eau. En décidant de détourner les eaux du lac Tibériade puis de pomper 320 millions de m³ par an dans le Jourdain, Israël provoque la colère de ses voisins arabes qui lancent alors la construction de canaux de dérivation pour alimenter la Jordanie et la Syrie. En avril 1967, des bombardiers israéliens détruisent le chantier, deux mois avant le déclenchement des hostilités...

DROITS DE L'EAU

Les fleuves à la barre ?

L'ÉQUATEUR EN 2008, LA NOUVELLE-ZÉLANDE EN 2017… DANS PLUSIEURS PAYS À TRAVERS LE MONDE, DES RIVIÈRES ET DES FLEUVES SE SONT VUS ATTRIBUER UN STATUT JURIDIQUE SPÉCIFIQUE AU COURS DES DERNIÈRES ANNÉES. UNE ÉVOLUTION QUI OUVRE LA VOIE AUX CITOYENS OU AUX ASSOCIATIONS QUI SOUHAITENT SAISIR LA JUSTICE EN LEUR NOM POUR LES PROTÉGER. EN FRANCE, LE DÉBAT DIVISE LES SPÉCIALISTES DU DROIT DE L'ENVIRONNEMENT.

Un engagement moral

C'était un vieux combat : depuis 1870, le peuple maori des Iwi réclamait la reconnaissance de ses droits sur le fleuve Whanganui (voir photo), finalement reconnu en 2017 comme une personne morale à part entière par le Parlement néo-zélandais. La même année, en Inde, le Gange et la Yamuna – deux cours d'eau sacrés pour les Hindous – ont failli bénéficier d'un statut comparable. Si la Cour suprême de New Dehli a suspendu le jugement pour l'instant, la tendance est indéniable : portée par les défenseurs de la nature, l'idée d'accorder une personnalité juridique à des milieux naturels progresse, par exemple en Bolivie ou aux Etats-Unis.

En France, ce n'est toujours pas le cas, déplore **Marine Yzquierdo,** avocate et membre de Notre Affaire à Tous, une association qui œuvre pour le renforcement de la législation environnementale. En lien avec les collectifs locaux, elle vient notamment de les aider à rédiger une déclaration des droits du fleuve Tavignanu, en Corse, menacé par un projet d'enfouissement de déchets amiantifères dans un méandre du fleuve sur un terrain potentiellement instable. « À ce stade, il ne s'agit que d'un engagement moral et non contraignant. Mais ce n'est qu'une première étape. L'idée est bien d'amener les élus et les collectivités à adopter cette déclaration en séance, comme vient de le faire la ville de Bastia, puis de l'annexer aux plans locaux d'urbanisme ou d'organiser une consultation citoyenne sur le sujet, avant de le transcrire dans la loi ».



Le grand écart du droit à l'environnement. Aussi complexe qu'ambitieux sur le papier, le cadre juridique de la protection de la nature peine à se traduire en actes. La faute à des moyens insuffisants pour repérer les atteintes aux milieux naturels et mesurer les dommages, y compris en matière pénale. Ainsi, seuls 16 % des affaires traitées par les parquets donnent lieu à des poursuites devant les tribunaux.

Plus-value juridique

Si tout le monde ne partage pas cette vision chez les juristes, chacun s'accorde en revanche sur un constat : faute de moyens, la justice n'agit pas suffisamment pour protéger l'environnement, en dépit d'un cadre légal français et européen particulièrement contraignant, avec plus de 2 000 catégories d'infractions identifiées. Le débat n'est pas non plus technique, concède **Julien Bétaille,** docteur en droit et maître de conférences à l'Université de Toulouse : « attribuer la personnalité juridique à un fleuve est en soi possible : un cours d'eau, comme une entreprise, pourrait être représentée par des tuteurs humains pour défendre ses intérêts ».

La question ne serait donc pas tant de savoir s'il faut renforcer la protection de la nature que de déterminer comment, d'autant que l'arsenal existant est à ses yeux suffisant. « Transformer un cours d'eau en personne morale n'apporterait aucune plus-value juridique. L'accès au juge pénal ou administratif est déjà facile pour toutes les organisations de défense de l'environnement agréméntées », estime le juriste. Un avis qu'est loin de partager sa consœur Marine Yzquierdo : « le nombre d'associations agréées a été divisé par cinq en six ans, et à défaut d'agrément, prouver qu'elles ont un intérêt à agir n'est pas toujours simple. Mais la personnalité morale aurait aussi l'avantage de permettre d'agir non plus en aval, une fois le dommage commis, mais en amont. Les représentants d'un cours d'eau pourraient ainsi défendre ses intérêts avant le lancement d'un projet potentiellement menaçant pour ses droits ». Alors que l'impact de l'homme sur l'environnement se fait de plus en plus sensible, le débat sur les droits de la nature ne fait que commencer. La France, pays des droits de l'eau ?

@ Plus d'infos :
Twitter @MarineYzqrdo
Twitter @julien-betaille

DIDIER LECLERCQ
Quel impact pour la pisciculture ?

AVEC 50 000 TONNES PRODUITES CHAQUE ANNÉE, LA FILIÈRE PISCICOLE FRANÇAISE NE FAIT PAS NÉCESSAIREMENT FIGURE DE POIDS LOURD LORSQU'ON LA COMPARE AU SECTEUR DE LA PÊCHE ET SES 470 000 TONNES DE POISSONS. POURTANT, SES 400 ENTREPRISES SPÉCIALISÉES EN FRANCE SONT LES PREMIERS TÉMOINS DE LA QUALITÉ DES EAUX, SOULIGNE DIDIER LECLERCQ (ISA 1980), CONSULTANT ET EXPERT POUR LE MONDE DE L'AQUACULTURE.



De quelle manière la filière aquacole pèse-t-elle aujourd'hui sur la qualité des mers et des rivières ?

Le premier constat, c'est qu'elle ne consomme par définition pas d'eau, contrairement aux autres formes d'élevage. Comme toute activité de transformation, elle a cependant un impact puisque tout ce que les poissons n'absorbent pas se retrouve en aval sous forme de gaz carbonique, d'ammoniac, de fèces et de particules alimentaires non digérées. Localement, cet impact peut varier en fonction de la taille de l'exploitation ou du mode de production considéré. Pour autant, son poids global reste marginal en France en comparaison avec la filière bovine, par exemple, dont les volumes se comptent en millions de tonnes. Cela ne signifie pas qu'un élevage installé en bord de rivière n'a aucune incidence sur une partie de son parcours, mais la pollution engendrée n'est pas significative.

Est-ce le cas ailleurs dans le monde ?

Certaines zones littorales peuvent pâtir d'une forme de concentration et de surexploitation aquacole, avec des désordres organiques d'une toute autre envergure. C'est notamment le cas avec les élevages de crevettes au Viêt Nam ou dans le sud de la Chine, où aucune norme administrative sérieuse n'encadre l'activité piscicole. Les milliers de petites fermes familiales serrées les unes contre les autres le long du littoral ou sur quelques kilomètres de canaux finissent par dépasser les capacités du milieu aquatique à se renouveler, au risque de voir apparaître des déséquilibres écologiques majeurs dans les prochaines années. La Norvège, autre grand pays d'aquaculture, parvient en revanche à maîtriser ses rejets en pratiquant un système de jachère tournante sur ses sites de production de saumons et en se dotant des solutions techniques permettant de limiter les rejets dans les milieux naturels. Les exploitations françaises ont suivi le même chemin avec des systèmes de filtres efficaces.

Branche de l'aquaculture, **la pisciculture** désigne l'élevage des poissons en milieu naturel ou en bassin artificiel, destinés à la consommation. En France, elle regroupe trois secteurs distincts : la salmoniculture, la pisciculture marine et la pisciculture d'étangs. En 2018, le chiffre d'affaires de la filière atteignait 210 millions d'euros.

Que représente la pisciculture de nos jours ?

Elle réunit deux pôles : l'un tourné vers l'élevage de truites en eau douce, l'autre vers la production de poissons en mer. Que son impact sur l'environnement soit faible ne l'a d'ailleurs pas empêchée de constamment chercher à recycler les matières organiques pour les réintégrer dans le cycle agricole. Les autres types de déchets qu'elle émet, comme les produits de nettoyage destinés à la désinfection des bassins ou les médicaments utilisés pour éviter une épizootie, sont rejetés dans des proportions infinitésimales. Aucune exploitation piscicole n'a jamais pollué une rivière au point de faire mourir les poissons en aval. Les cahiers des charges imposés aux exploitants sont si exigeants que les attaques de certains médias contre la filière me semblent plus gratuites qu'autre chose. Les éleveurs sont au contraire victimes des pollutions qui touchent les eaux de rivière ou les littoraux ; cela en fait des sentinelles attentives à l'état des milieux où ils travaillent.

@ Plus d'infos :
didier.leclercq@acuiparts.fr



« AVEC OSIRIS, NOUS NOUS POSITIONNONS COMME UN VÉRITABLE PRESTATAIRE DE SERVICES PLUTÔT QUE COMME UN FABRICANT DE ROBOTS ».

Dieu de la fertilité, **OSIRIS** est aussi celui de l'agriculture dans l'Egypte antique – un nom tout trouvé pour l'entreprise fondée par Rodolphe Cockenpot et ses deux associés. Ensemble, les trois jeunes diplômés ont conçu Oscar en jouant de leur complémentarité : à Léon et Rodolphe les aspects robotiques et électroniques, à Henri les questions liées aux biotechnologies et à la gestion des données.

Crédit : Anouck Laissus

RODOLPHE COCKENPOT
Oscar à la rescousse

AVEC LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE, L'IRRIGATION DEVIENT UN SUJET DE PRÉOCCUPATION CROISSANTE POUR LES EXPLOITANTS AGRICOLES. AFIN DE PRÉSERVER UNE RESSOURCE EN TENSION, RODOLPHE COCKENPOT (HEI 2019) S'EST ASSOCIÉ AVEC LÉON GUYARD (INP PHELMA) ET HENRI DESESQUELLES (SUPELEC, ESSEC), PORTÉS PAR UNE MÊME CONVICTION : LA ROBOTISATION EST L'UNE DES CLÉS D'UNE MEILLEURE GESTION DE L'EAU. TOUS ISSUS DE FAMILLES D'AGRICULTEURS, LES TROIS DIPLÔMÉS SE SONT LANCÉS DANS L'AVENTURE ENTREPRENEURIALE AVEC OSCAR, UN ROBOT CAPABLE D'ASSURER UN ARROSAGE PLUS CIBLÉ ET PLUS VERTUEUX.

Qu'est-ce qui vous a donné envie de créer votre entreprise à peine un an après votre sortie de l'école ?

Je me suis intéressé très tôt à la robotique et j'ai eu la chance de plancher avec des élèves de l'ISA autour d'un projet de robot agricole autonome capable de désherber des champs de maïs, puis de travailler sur un projet similaire à Helsinki, pendant ma dernière année. Créer ma propre structure a toujours été une perspective, mais je comptais initialement acquérir un peu d'expérience en entreprise avant de me lancer. La suite tient en partie au hasard : je suis revenu de Finlande en plein confinement, en mars 2020, à un moment où il était difficile de trouver un poste. Plutôt que de ne rien faire, j'ai choisi de me lancer en compagnie d'Henri et Léon, avec qui nous avions commencé à travailler sur Oscar, une machine capable d'irriguer des parcelles de manière autonome. Nous avons fondé Osiris en mars 2021.

Comment l'idée d'Oscar est-elle née ?

Tous trois fils d'agriculteurs, nous sommes partis d'un constat : les épisodes de sécheresse se multiplient. Irriguer devient chaque année plus coûteux et plus chronophage, d'autant que les systèmes actuels n'ont guère évolué. Un exploitant qui cultive 50 hectares de pommes de terre passe 360 heures à gérer son matériel au cours des trois mois d'été. Confier l'arrosage des champs à une machine agricole autonome permet de gagner du temps et de l'argent.

Quels sont les principaux atouts de votre robot ?

Oscar peut se déplacer seul, faire des demi-tours et enrouler et réenrouler son tuyau sans assistance. Attelée à l'arrière, sa rampe lui permet de couvrir une bande de terre de 14 mètres de large et d'irriguer seul une vingtaine d'hectares en évitant les déperditions liées au vent. Son autre avantage est qu'il est en mesure d'arroser sous les feuillages, au plus près du sol. Nous estimons pouvoir à terme réduire la consommation d'eau de 30 % tout en limitant le recours aux produits phytosanitaires, puisque ceux-ci servent en partie à éviter l'apparition de champignons sur les feuilles humides.

Qui vous a accompagnés dans cette belle aventure ?

Le soutien de nos familles nous est précieux. Au-delà de leur aide financière, nous pouvons tester nos prototypes sur les parcelles qu'elles mettent à notre disposition. Nous avons également eu accès à des réseaux professionnels comme le Gitep, qui réunit plus d'une centaine de producteurs de pommes de terre. EuraTechnologies, la BPI et la région Hauts-de-France nous ont également accompagnés à travers différents programmes de soutien comme la bourse Emergence ou le fonds d'aide à l'innovation. Nous avons commencé à développer Oscar à l'été 2020 avant d'en présenter un premier prototype à une quinzaine d'agriculteurs en août dernier. Leurs retours ont été précieux.

Quelles sont les prochaines étapes pour Oscar et Osiris ?

Nous entrons dans une phase de pré-industrialisation avec un deuxième prototype qui devrait voir le jour au printemps 2022, avant d'être testé au cours de l'été. C'est une étape d'autant plus complexe que nous cherchons à améliorer Oscar en le rendant par exemple plus facilement transportable. L'enjeu n'est pas uniquement technique : nous cherchons à proposer une offre aussi pertinente que possible à des exploitants qui hésitent à investir, d'où l'idée de nous positionner comme un prestataire de services plutôt que comme un fabricant de robots.

Qu'entendez-vous par là ?

Nous proposons une solution d'irrigation complète sur la base d'un prix calculé en amont par hectare et par an. C'est plus sécurisant pour l'agriculteur, puisqu'il peut ainsi éprouver nos services sans mauvaise surprise et sans avoir à investir dans une machine comme Oscar. De notre côté, nous nous garantissons un revenu récurrent sur l'année, ce qui nous permet de poursuivre nos travaux de R&D et donc de nous améliorer constamment. Nous devrions être en mesure de nous lancer pour de bon en 2023, avec une dizaine d'exemplaires opérationnels.

@ Plus d'infos :
rodolphe@osiris-agriculture.fr
www.osiris-agriculture.fr

54

C'est le nombre d'heures qu'un agriculteur travaille par semaine.

UGO PARMENTIER
À vous de jouer !

C'EST L'HISTOIRE D'UNE PASSION ET D'UNE AMITIÉ ENTRE QUATRE DIPLÔMÉS ISEN QUI ONT DONNÉ LIEU À UN JEU DE SOCIÉTÉ AUSSI INNOVANT QU'ADDICTIF : CITRONCOCO. UN PROJET AUDACIEUX ET PATIEMMENT CONSTRUIT AU FIL DES ANNÉES ET DES RENCONTRES ENTRE LILLE ET WINDHOEK, EN NAMIBIE. L'UN DE SES FONDATEURS, UGO PARMENTIER (ISEN 2008) DÉTAILLE LES ÉTAPES QUI ONT PERMIS DE FAIRE D'UNE BONNE IDÉE UNE RÉALITÉ AU SERVICE D'UNE BONNE CAUSE. NUL DOUTE QU'À L'ISSUE DE SON INTERVIEW, VOUS N'AUREZ QU'UNE ENVIE : AVOIR LES CARTES EN MAIN !

Quel est le point de départ de CITRONCOCO ?

C'est d'abord une histoire d'amitié : Olivier, Nathan, Justin et moi-même nous rencontrons sur les bancs de l'ISEN. Nous suivons la même spécialité - Nanotechnologies et Micromécatronique - qui donne naissance au nom de notre équipe : les Nanos. En 2017, nous profitons de notre temps libre pour travailler sur l'amélioration d'un jeu libre de droits connu sous différents noms (le Tamalou / Dutch / Marmotte). Les règles diffèrent en fonction des pays et offrent une expérience ludique que nous jugeons trop aléatoire. Autre défaut à nos yeux : le côté « chacun pour soi », alors que nous préférons la coopération.



Vous décidez donc de changer ces règles...

Nous faisons évoluer le principe du jeu pour pouvoir le pratiquer en équipe, mais aussi pour rendre l'expérience moins aléatoire et davantage basée sur la stratégie pour que chacun ait une chance de remporter la partie. Les nombreux retours positifs d'amis testeurs nous poussent à aller plus loin : Clémence Hannebicq, jeune diplômée de l'école de stylisme ESMOD à Roubaix nous rejoint et crée un nouvel univers basé sur la piraterie dans des tons exotiques et pastels. Cindy Ramparany (ECV Lille) et Vincent Labis (Rubika Valenciennes) réalisent les retouches numériques. Nous sortons notre premier prototype en cinq exemplaires en juillet 2019. Deux ans après nos premières parties, CitronCoco devient une réalité. Cette période s'accompagne d'une prise de conscience...

Dans quelle mesure et que provoque-t-elle ?

Nous sommes désormais diplômés de l'ISEN et ressentons le besoin d'aider, de nous sentir utiles, aussi bien en tant qu'ingénieurs qu'en tant qu'humains. Nous montons une mission de volontariat international pour venir en aide au Bernhard Nordkamp Center, un centre d'accueil et de soutien scolaire



pour les enfants de Katutura, un quartier défavorisé de la capitale namibienne (voir encadré). En tant que volontaires, nous cherchons à offrir un cadre sécurisant et épanouissant aux enfants. Nous montons une chorale puis un groupe de musique qui jouera en ville à la fin de notre mission. Bien entendu, nous ne venons pas les mains vides : nous faisons le voyage avec notre jeu CitronCoco. Quelle meilleure manière de tester notre concept grandeur nature ?

Les enfants apprécient-ils la découverte ?

Cela va au-delà de nos espérances : ils sont immédiatement conquis par le jeu qui leur permet de s'entraider, de s'apaiser et de s'évader d'un quotidien pas toujours facile. Mieux encore, CitronCoco est unanimement apprécié par les nombreux voyageurs et étudiants Erasmus que nous rencontrons en Namibie. Ces retours nous poussent à en imprimer 50 exemplaires pour le distribuer aux sponsors du projet, au centre namibien et aux différents interlocuteurs que nous avons pu croiser. À l'issue de ce volontariat, nous faisons le point tous ensemble et un élément nous donne vraiment envie d'aller plus loin dans cette belle aventure...

Lequel ?

Non seulement, le jeu a reçu un superbe accueil mais ce qui nous interpelle le plus est que ces retours émanent de joueurs venus du monde entier : Allemagne, Irlande, Colombie, etc. En ajoutant le potentiel éducatif du jeu, nous décidons en septembre 2019 de passer à la vitesse supérieure en lançant

LE BERNHARD NORDKAMP CENTER accueille une centaine d'enfants de Katutura, un quartier défavorisé de la capitale namibienne, chaque jour après l'école (de 13h à 18h). Deux membres permanents assurent l'encadrement des enfants mais aussi la gestion administrative, tandis qu'une équipe d'enseignants dispense des cours aux différentes classes. Les quatre créateurs du jeu CitronCoco ont créé l'association ASBNC (voir page suivante) pour lui venir en aide de façon concrète. **https://asbnc.fr**


« AVEC CITRONCOCO, NOUS PROPOSONS
UN JEU MADE IN FRANCE, INDÉPENDANT
ET DONT UNE PARTIE DES BÉNÉFICES EST
REVERSÉE À NOTRE ASSOCIATION DE VOLONTARIAT ».



CitronCoco est un jeu où deux équipes s'affrontent lors d'une partie comprenant plusieurs manches. On joue avec 52 cartes dont les valeurs sont comprises entre -1 et 13, représentées par des noix de coco. Le but d'une partie : avoir moins de points (noix de coco) que l'équipe adverse. Une partie s'arrête lorsque l'une des deux équipe a atteint les deux cents points, et de nombreuses subtilités viennent pimenter le tout. Un jeu basé sur la coopération entre partenaires, la rapidité et la mémoire... à mettre entre toutes les mains !

une campagne Kickstarter destinée à produire 500 exemplaires de CitronCoco. Avant cette étape cruciale, nous nous réunissons pour établir une sorte de charte de bonne conduite à suivre tout au long du projet.

CitronCoco est présent sur les réseaux sociaux. RDV sur Instagram @CitronCoco et sur la page Facebook @CitronCocoGame pour ne rien rater de son actualité.

Quels principes contient-elle ?

Premièrement, nous voulons une fabrication 100% française (ou chez nos amis belges), mais pas question de passer par la Chine pour des raisons écologiques et éthiques. Ensuite, nous optons pour l'auto-édition afin de garder le contrôle sur la fabrication et la commercialisation. Enfin, nous tenons à ce qu'une partie de nos futurs bénéfices soit reversés à l'association que nous nous apprêtons à créer : ASBNC (Actions Solidaires pour le Bernhard Nordkamp Center). La campagne Kickstarter est un succès puisqu'en trois semaines, nous réalisons un total de 150 préventes, à tel point que nous sommes en rupture de stock avant Noël !

Que faut-il retenir à propos de votre association : ASNBC ?

Marqués par notre expérience en Namibie qui nous a donné envie de nous battre pour ces enfants qui méritent de s'épanouir à leur rythme, nous avons créé cette association début 2020 pour aider durablement le Bernhard Nordkamp Center. En partenariat avec l'ADICE, l'ASNBC permet à des volontaires en service civique de se préparer pendant deux mois en France avant de se rendre en Namibie pour une durée de six mois.

« LE JEU EST UN FORMIDABLE OUTIL ÉDUCATIF CAPABLE DE RASSEMBLER LES GÉNÉRATIONS ET LES PEUPLES ».

Que s'est-il passé depuis ?

En décembre 2020, à l'issue de notre campagne KickStarter, nous avons décidé d'améliorer le jeu et avons commandé 1 000 nouvelles boîtes plus robustes et transportables, dans un format plus adapté pour la vente en magasin. Nous sommes pavenus à convaincre plusieurs boutiques partenaires de les commercialiser (à Lille, Arras, Bruxelles, Saint-Omer et Maubeuge) et intervenons dès que possible dans les écoles de la région, mais aussi dans les établissements de santé pour personnes âgées dans le cadre de notre association. Le jeu est un formidable outil éducatif capable de rassembler les générations et les peuples !

Et la suite ?

Nous envisageons désormais de proposer des soirées jeux à domicile pour faire découvrir CitronCoco et d'autres références directement chez les clients, mais aussi des tournois pour les joueurs les plus expérimentés. Le meilleur est à venir et nous espérons que la communauté Junia sera nombreuse à nous rejoindre et à se lancer dans des parties endiablées !

@ Plus d'infos :
www.citroncocojeu.com

YANN NOIREAUD
Objectif : paiement fluide !

UN DIPLÔME D'INGÉNIEUR, DES MILLIERS DE POSSIBILITÉS. LA RUBRIQUE INFO MÉTIERS PART À LA DÉCOUVERTE DE PROFESSIONS PEU OU PAS CONNUES ET NOUS RAPPELLE LA VARIÉTÉ DES CARRIÈRES PASSIONNANTES ACCESSIBLES GRÂCE AUX FORMATIONS JUNIA. PAYMENT & FRAUD IT MANAGER CHEZ LOUIS VUITTON, YANN NOIREAUD (HEI 2015) INAUGURE CE NOUVEAU RENDEZ-VOUS.

Comment j'ai débuté ma vie professionnelle

Une fois diplômé, j'ai rejoint Beijaflore, une société de conseil en stratégie digitale. J'y ai rencontré deux clients potentiels : TF1 et Accor, tous deux à un tournant de leur histoire sur le plan du digital et de l'innovation. Accor a signé en premier et j'ai intégré le département Payment & Fraud Management du groupe. J'ai littéralement appris le métier sur le tas en rejoignant le service « support » puis j'ai été nommé chef de projets quelques mois plus tard. Mon poste a finalement été internalisé et j'ai eu la chance de passer six belles années riches en apprentissages. La crise sanitaire a fortement impacté le secteur de l'hôtellerie et j'ai vu cette période comme l'occasion de m'ouvrir à de nouveaux horizons. J'ai accepté une proposition de Louis Vuitton et suis désormais leur « Omnichannel Payment & Fraud IT Manager »

Si je devais expliquer mon métier à quelqu'un qui n'en a jamais entendu parler...

Les clients de Louis Vuitton effectuent leurs achats dans plus de 60 pays (magasins physiques, en ligne, etc.). Mon rôle est de m'assurer que l'étape du paiement se déroule sans encombres sur l'ensemble de nos canaux de distribution. Cela passe notamment par la possibilité d'utiliser sa méthode préférée, de vivre une expérience de paiement la plus fluide possible et 100% sécurisée, tout en respectant les standards légaux de chaque pays. Ma mission est également de lutter contre la fraude au paiement et aux réseaux de revente illégaux. Enfin, je m'assure que le paiement soit bien intégré au système d'information, et donc à la gestion financière (comptabilité, trésorerie) mais aussi industrielle (stocks). Pour cela, je dois étudier, prioriser et suivre une multitude d'initiatives et de projets, tout en faisant continuellement évoluer la stratégie de l'entreprise sur les problématiques précédemment évoquées.

LOUIS VUITTON est est une maison française de maroquinerie et de prêt-à-porter de luxe fondée en 1854 par le malletier Louis Vuitton. Propriété du milliardaire Bernard Arnault depuis 1989, elle est aujourd'hui une des marques les plus influentes du monde, présente aux quatre coins du globe.



Les qualités indispensables pour remplir mes missions

La curiosité et le souci du détail sont essentiels pour apprendre rapidement dans un domaine qui évolue sans cesse. La capacité d'adaptation est également primordiale puisque je travaille quotidiennement avec des collaborateurs aux périmètres et responsabilités variés. Enfin, et même si ce n'est pas facile à entendre lorsqu'on est étudiant, la maîtrise de l'anglais est plus que nécessaire. Lorsque j'échange avec les équipes ou les partenaires de Louis Vuitton à New York, Singapour, Tokyo, Bruxelles, Tel-Aviv ou Londres, il est impossible d'imposer la langue française !

Ce que j'aime le plus dans mon métier...

La variété des sujets que j'ai à traiter. Aucune journée ne se ressemble ou presque et j'ai la chance d'apprendre chaque jour. J'apprécie également la dimension internationale de mon poste, l'importance des enjeux de mes missions et le prestige de l'entreprise qui m'a offert cette belle opportunité.

Comment j'imagine mon évolution de carrière...

Pour le moment, j'ai travaillé dans deux groupes français ; peut-être que je tenterai un jour une expatriation dans une grande ville dans le monde. Sinon, j'ai toujours l'envie d'entreprendre dans un coin de ma tête. Qui vivra verra !

@ Plus d'infos :
yann.noireaud@hei.fr
www.louisvuitton.com

CHARLOTTE GUILBERT-PEUTIN

Ensemble, on va plus loin

« LES DÉFIS PIMENTENT LA VIE. ILS DONNENT UNE SAVEUR DE RÉUSSITE QUI POINTE À L'HORIZON ». CHARLOTTE GUILBERT-PEUTIN (ISA 1990), SOPHIE DELEMAZURE (ISA 1990) ET VIRGINIE DIEU (MÉDECIN ET ÉPOUSE DE FRÉDÉRIC DIEU - ISA 1990) ONT FAIT DE LA CITATION D'ESTHER JOHNSON LE POINT DE DÉPART D'UNE AVENTURE SPORTIVE, SOLIDAIRE ET FÉMININE QU'ELLES VIVRONT ENSEMBLE EN MARS 2022 AU SRI LANKA : LE RAID AMAZONES. DIX JOURS DE DÉPASSEMENT DE SOI, DE DÉCOUVERTES ET DE PARTAGES POUR SOUTENIR L'ASSOCIATION LAMES DE JOIE. À QUELQUES SEMAINES DE LEUR DÉPART, CHARLOTTE, MEMBRE DE L'ÉQUIPE « REVELLES », REVIENT SUR UNE AMITIÉ QUI LES A MENÉES PLUS LOIN QUE PRÉVU...

Depuis quand vous connaissez-vous et qu'est-ce qui vous a donné envie de participer au Raid Amazones 2022 ?

Nous nous sommes rencontrées sur les bancs de l'ISA il y a 25 ans et nous ne nous sommes plus quittées depuis ! Nous avons l'habitude de pratiquer de nombreuses activités ensemble et nul doute que nous continuerons de le faire au cours des 25 prochaines années ! Durant l'une de nos rencontres, Virginie nous a proposé de participer au Raid Amazones avec l'envie de vivre une aventure humaine, sportive et solidaire. L'occasion également de nous évader, de rêver et de faire rêver. Des plaisirs simples dont nous avons été tant privées au cours des deux dernières années, avec l'épidémie de Covid-19.

10 jours

C'est la durée de l'aventure hors du commun que s'apprêtent à vivre Charlotte, Sophie et Virginie au Sri-Lanka.

Que faut-il retenir à propos du Raid Amazones ?

Il s'agit d'un raid 100% féminin où les participantes partent à l'autre bout du monde pour se découvrir à travers le sport et vivre une expérience unique. Fondé il y a 20 ans par l'animateur de télévision Alexandre Debanne, il a déjà permis à des milliers de femmes de se révéler en leur faisant prendre conscience de leurs forces et de leur valeur. À notre tour, nous avons décidé d'abandonner pour quelques jours nos habitudes, nos doutes et nos peurs pour relever le challenge, au profit de l'association Lames de Joie (voir encadré). Cette dernière a d'ailleurs été créée par un ingénieur et un médecin, à l'instar de notre trio !

Comment se décomposent les dix jours de ce périple ?

Réparties en équipes de deux ou trois, 300 « Amazones » se lancent dans cette aventure. Le matin, place aux disciplines sportives : VTT, canoë, trail, tir à l'arc. L'après-midi est quant à lui consacré à des activités axées sur la rencontre avec la population locale : on partage le quotidien des habitants, on découvre une nouvelle culture à mille lieues de la nôtre, on s'inspire, on se ressource. Le tout



À travers cette aventure, l'équipe « Revelles » soutient **LAMES DE JOIE.** L'association et son partenaire la Fondation Hopale, constituent la seule « banque » de prêt de lames en carbone destinées aux enfants de 5 à 16 ans, amputés tibiaux et transfémoraux. Courir, marcher et danser sont des droits universels : tel est le message que souhaitent faire passer les trois aventurières au grand cœur lors de ce raid.

ONNER
NOS
LE
AIN ».

Crédit : Benjamin Pinel

dans une démarche éthique et durable puisque le leitmotiv des organisateurs est : « pas de moteur, que de la sueur ! ». Les concurrentes ont la chance d'être en immersion dans les plus beaux endroits préservés de la planète, pas question d'y laisser une quelconque trace de leur passage. Les sites sont nettoyés avant et après chaque épreuve ; cette approche a pesé dans la balance au moment de nous décider à y participer.

Le Raid Amazones est un défi sportif : comment le préparez-vous ?

Les organisateurs ont pris le parti de rendre cette course accessible à tous les niveaux sportifs, mais nous avions déjà pour habitude de pratiquer des activités physiques ensemble pour nous détendre ou tout simplement nous retrouver. Cette fois-ci, nous le faisons pour aborder ces dix jours dans les meilleures conditions. En fonction de nos emplois du temps respectifs, nous nous entraînons en solo, duo ou trio, au moins une fois par semaine au sein d'associations qui nous ont accueillies les bras ouverts : le club d'archerie de Seclin ou le club nautique de Lille pour ne citer qu'eux. Le canoë est la discipline la plus complexe, mais nous sommes confiantes et abordons les épreuves avec sérénité et humilité : nous sommes là pour nous faire plaisir, pas pour monter sur un podium.

Cette aventure est rendue possible grâce aux sponsors. Comment peut-on vous aider et que financent les dons ?

Vous pouvez nous soutenir de multiples façons. Tout d'abord, en parlant de notre projet autour de vous : le bouche à oreille est le meilleur des réseaux sociaux. Ensuite, en nous fournissant une aide matérielle : équipements sportifs, flocage de nos équipements, accès à des structures d'entraînements, etc. Enfin, via des dons financiers qui couvriront les frais liés à cette aventure et viendront en aide à l'association Lames de Joie. En tant qu'entreprise, cela vous permet d'afficher vos valeurs humanistes, de gagner en visibilité (votre nom et votre logo apparaîtront sur nos supports de communication) et de développer votre propre réseau.

Junia Alumni vous a justement soutenues. Comment les avez-vous convaincus ?

Nous avons rencontré Christophe Guillerme, président du Réseau, et lui avons raconté notre aventure et notre volonté de porter les couleurs des alumni au-delà des frontières. Nous partageons les mêmes valeurs : la cohésion, le partage et le dépassement de soi. C'est sans doute pour cela qu'il a été sensible à notre démarche et a décidé de nous soutenir par un don. Nous en profitons pour le remercier ainsi que toute son équipe (Angélique et Marie) !

Un dernier message pour les lectrices qui souhaiteraient suivre vos pas et participer à une prochaine édition ?

Osez ! Vous ne le regretterez pas ! Ecoutez votre flamme intérieure, partagez votre idée autour de vous et vivez vos rêves. N'hésitez pas à nous contacter si vous avez besoin de conseils : nous espérons vous donner envie de relever le défi.

@ Plus d'infos :
Page Facebook :
"Revelles, Les pieds sur terre"
Page Instagram :
@revelles-lespiedsurterre
revellesHDF@gmail.com



Décollage imminent pour (de haut en bas) Sophie, Virginie et Charlotte !

CAROLINE HACOT
Le Réseau, un état d'esprit

NOUVELLE RUBRIQUE POUR UN NOUVEAU MAGAZINE ! LE RÉSEAU & MOI VOUS PERMET DE RENCONTRER UN(E) MEMBRE DE JUNIA ALUMNI IMPLIQUÉ(E) DANS LA VIE DE NOTRE RÉSEAU D'INGÉNIEURS. AVEC UNE AMBITION : VOUS DONNER ENVIE D'EN FAIRE DE MÊME ! MEMBRE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION, CAROLINE HACOT (ISA 2006) OUVRE LE BAL...

Que faut-il retenir de votre parcours professionnel ?

Une fois diplômée de l'ISA en 2006, j'ai intégré une PME dans l'agroalimentaire, GELPASS, un distributeur de produits surgelés. Pendant trois ans, j'ai découvert plusieurs métiers : coordinatrice achat, commerciale pour les clients baby-food, responsable qualité, etc. Trois ans plus tard, j'ai intégré le siège européen de Campbell Soup en Belgique. En sept ans, je suis passée d'acheteuse matières premières à responsable achat ingrédients et matières premières. En 2016, Gelpass m'a rappelée pour créer le pôle achat de l'entreprise qui avait bien grandi, à travers des rachats d'unités de production.

Qu'est-ce qui vous a donné envie de vous impliquer dans la vie de JUNIA ALUMNI, en parallèle de votre activité professionnelle ?

En juin, j'ai été contactée par Romain Dremaux (ISA 2005). Très actif dans l'AI ISA et engagé dans le processus de fusion des associations d'ingénieurs, il m'a expliqué le projet et m'a proposé de faire vivre ce réseau aux profils si variés. Dans ma vie professionnelle comme personnelle, le réseau a toujours été une force. On y pense facilement lors d'une recherche d'emploi, mais en réalité, on s'en sert quotidiennement ! La fusion des écoles et des associations d'ingénieurs ouvre de nouvelles perspectives et nous rappelle l'importance de la polyvalence et de la complémentarité. Le monde du travail nous demande de plus en plus de compétences variées qui dépassent notre formation initiale. Dans un tel contexte, JUNIA ALUMNI est une véritable aubaine.

Aujourd'hui, **Caroline Hacot** est Directrice Supply Chain en charges des achats, du sourcing et de l'activité opérationnelle du bureau de négoce et des trois sites de productions français de Gelpass Group, le spécialiste du végétal frais et surgelé.



Qu'entendez-vous par là ?

Dans tous les projets que je mène, j'ai toujours besoin de mes collègues ou de personnes externes pour des sujets aussi bien techniques que financiers. Notre Réseau regroupe toutes les compétences qu'une entreprise ou un ingénieur peuvent chercher. Ensemble, nous pourrons plus facilement relever les défis de demain, parmi lesquels : assurer la sécurité alimentaire, la gestion des données et système d'information, la digitalisation, l'organisation industrielle, le lean-manufacturing. C'est d'ailleurs l'une des raisons d'être des clubs professionnels dont j'ai participé à la création.

Que faut-il retenir à propos de ces clubs ?

Leur origine remonte à une discussion avec des membres de l'AIISA au cours de laquelle nous réfléchissions à ce que nous pouvions apporter à JUNIA ALUMNI. Le premier club - agriculture de demain - a vu le jour en octobre dernier avec une première conférence qui a ouvert de nombreuses pistes de réflexions et d'idées pour les futures interventions et visites. Il regroupe cinq ingénieurs ISA et nous espérons accueillir d'autres membres de JUNIA ALUMNI dans les semaines à venir. Le second club est en cours de construction ; il sera tourné vers l'industrie agro-alimentaire.

Si vous deviez donner envie à nos lecteurs de s'impliquer dans la vie de JUNIA ALUMNI, que leur diriez-vous ?

De ne surtout pas hésiter ! C'est facile et cela prend le temps que vous souhaitez y consacrer ! On y fait de belles rencontres, on échange, on s'enrichit des expériences des autres, on bâtit son propre réseau et on est épaulés par une équipe de salariées professionnelles et motivées. Bref, on a vraiment tout à y gagner. Alors, à bientôt ?

@ Plus d'infos :
carolinehacot@yahoo.fr

UN JUNIA ALUMNI DAY haut en couleurs !

Crédit : Association Déclic

ENFIN ! QUEL PLAISIR DE SE RETROUVER EN PRÉSENTIEL POUR NOTRE JUNIA ALUMNI DAY. LE 9 OCTOBRE, UNE CENTAINE DE PARTICIPANTS A PASSÉ UNE JOURNÉE CONVIVIALE CONSACRÉE AUX DÉFIS DE LA TRANSITION : COMMENT PRÉPARER UN MONDE ET UNE SOCIÉTÉ DURABLES. RETOUR SUR SES MOMENTS FORTS.

Un accueil aux petits soins

Pour permettre à un maximum de personnes d'assister à cette édition 2021, la conférence et les ateliers étaient retransmis en ligne. Un format hybride, né durant une année 2020 particulièrement mouvementée, et qui a permis à 50 participants supplémentaires répartis à travers le monde de se joindre à nous.



Celles et ceux qui avaient choisi le présentiel se sont retrouvés à 9h dans l'atrium où ils ont été accueillis par l'équipe Junia Alumni, les étudiants de la Commission Réseau et un cadeau gourmand : un pot de miel préparé par Paul Briest (ISA 2016), apiculteur. Les stands des Junior Entreprises Agrisa et ProG'HEI, mais aussi des projets BentiX (Nicolas Boraccino - HEI 2023) et Le Dôme (Marion Garabé - ISA 2022) ont permis de débuter les échanges. Direction ensuite les ateliers pour une découverte de l'écologie du management en compagnie de Nathalie Lévy (cabinet de conseil 2ABD). L'occasion également de s'essayer au jeu Pol'Energie et de faire son bilan carbone personnel, avec Damien Grosseau (HEI 2005) et Marie Grosseau (HEI 2004). Les étudiants Junia n'étaient pas en reste puisque quatre d'entre eux ont proposé une conférence axée sur les problématiques de la transition. Une belle manière d'introduire la suite de la journée...

Une conférence incisive et pleine d'humour

11h, dans le grand amphi, le moment tant attendu : l'intervention de Philippe Dessertine, économiste, professeur des Universités, Directeur de l'Institut des Hautes Finances, Directeur fondateur de la Chaire Finagri et Président Prospective du Comité 21. Une prise de parole introduite par Christophe Guillerme (HEI 1996), président JUNIA ALUMNI, Frédéric Motte, Conseiller Régional et Président de la Mission REV3 et Franck Chauvin, responsable RSE JUNIA. Au cours de sa conférence incisive et pleine d'humour, Philippe Dessertine n'a pas mâché ses mots sur les défis de la transition et a livré un point de vue aussi optimiste que réaliste, en insistant sur l'urgence de changer de modèle économique. Une séance de questions-réponses a ensuite permis de poursuivre le débat avant de se réunir dans l'atrium pour un cocktail riche en discussions.

On se retrouve l'année prochaine ?

Les visites de l'après-midi ont marqué la fin de la journée (voir encadré) mais pas pour tous : 230 diplômés ont fêté leur anniversaire de promotion au Domaine de la Chanterelle le soir-même ! Si certains ont eu du mal à se reconnaître, tous ont rapidement retrouvé les habitudes festives de leur vie étudiante passée ! Merci à celles et ceux qui ont contribué au succès de ce Junia Alumni Day 2021. Rendez-vous en octobre prochain pour l'édition 2022. En attendant, direction notre site internet pour un replay de la conférence et pour découvrir l'intégralité des photos prises au cours de cette belle journée.

@ Plus d'infos :
www.junia-alumni.com

L'après-midi, les visites ont permis aux participants de découvrir le bâtiment autonome SUNELIS à Fretin (grâce à Thomas Gheselle - ISA 2007) et la distillerie de Wambrechies.

Un troisième groupe a suivi Marie Stankowiak, responsable du Démonstrateur d'Agriculture Urbaine Junia qui s'intéresse notamment au défi « nourrir la planète ».

LE TOUR DE L'ACTU

SORTIES ET RENCONTRES DE NOS GROUPES RÉGIONAUX ET PROMOTIONS, NOMINATIONS, AGENDA ET CARNET DE FAMILLE... TOUR D'HORIZON EN DEUX PAGES DE L'ACTUALITÉ DES DERNIERS MOIS ET DE CEUX À VENIR...

La Région Bretagne Pays-de-Loire et le tout jeune Groupe Suisse ont été les premiers à relancer ces rencontres physiques le jeudi 16 septembre.



À Rennes (photo ci-dessus), les célèbres déjeuners trimestriels ont repris, tandis qu'à Nantes (ci-dessous), Jean-Marie Lefevre (ESTIT 1989) et son frère Vincent ont proposé un barbecue et une passionnante découverte de l'équicoaching.



En Suisse, c'est à Lausanne qu'une vingtaine de diplômés se sont retrouvés autour d'un verre.

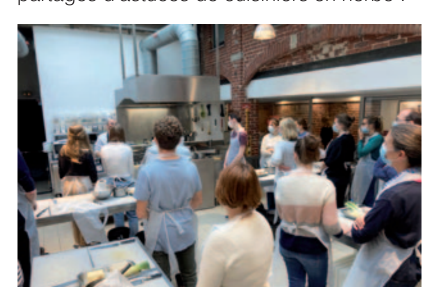
Côté ISA, le 23 septembre, le 9e IngeniApéro a permis aux diplômés des écoles de la Fédération Ingénia de partager un moment convivial simultanément dans 27 villes de France (ci-dessous à Rennes) et à l'étranger.



Le Groupe Nouvelle-Aquitaine s'est donné rendez-vous le 14 octobre à Bordeaux pour découvrir le Cliic (Créer avec le Laboratoire d'Innovation et d'Ingénierie pour le Commerce) de Junia et une présentation du nouveau Campus par l'équipe Junia de Bordeaux.



A Lille, direction un cours de cuisine suivi d'une dégustation le 19 octobre à l'Atelier des Chefs. Un moment unanimement apprécié par les participants entre fous rires et partages d'astuces de cuisiniers en herbe !



Nouveau ! 2021 marque également le développement des clubs professionnels et de leurs rencontres. Le Club Immobilier et BTP a ainsi pu bénéficier d'une visite exceptionnelle du Chantier Shake à Lille, le 14 septembre.



La promotion 6 de l'ISA (1972) a profité de ce début d'année pour fêter son anniversaire en se réunissant à la Rochelle pour un week-end festif mêlant gastronomie, tourisme et exercice physique.



La promotion HEI 1977 en a fait de même un mois plus tard... en Bretagne ! Une rencontre qui a lieu chaque année depuis cinq ans dans un lieu différent. Prochaine édition en 2022 à Fontainebleau.



La promotion 4 de l'ISA (1970) a fait le choix de se replonger dans de beaux souvenirs en se donnant rendez-vous à l'école qu'ils avaient quitté 51 ans plus tôt !



230 ingénieurs des promotions HEI 1971 à 2011 ont profité du Junia Alumni Day (voir page 29) pour se retrouver au Domaine de la Chanterelle. Une ambiance mémorable !



NOMINATIONS

Ça bouge pour nos diplômés



Stéphanie Zeppa (HEI 1995) a été nommée Chief Technology Officer de Solocal.



Thomas Blervaque (ISA 2009) sera prochainement à la tête de l'entreprise familiale Lemaire Deffontaines.



Olivier de Fontagalland (HEI 1996) est désormais Directeur Général de la filiale française du fabricant Renishaw.



Nicolas Vannieuwenhuyse (ESTIT 2000) a été promu Responsable Grands Comptes ASCA - Groupe Armor.



Xavier Leprince (ISA 1979) est le nouveau Président de France Agro³. Il est également Vice-Président de Junia.



Jean-Pierre Trinelle a également été nommé Directeur Général de Crédit Agricole Egypt et a rejoint le Comité de Direction de Crédit Agricole SA.



Lilas Allard (ISA 2019) prend la tête du pôle Agrotech de Willems.



Nicolas Petit (HEI 2002) est le nouveau Directeur de Geocean, Groupe Vinci Construction Grands Projets.



Thomas Le Blan (HEI 2003) est le nouveau Directeur Technique de la société Fabernovel.



Jean-Pierre Trinelle (ISA 1986) a été nommé Senior Country Officer Groupe au Crédit Agricole Egypt.

Et pourquoi pas vous ?

Vous venez de changer de poste ? Envoyez-nous un mail : **contact@junia-alumni.com**

AGENDA

. 18 JANVIER - Visite du chantier Quai 22, Lille.

. 20 JANVIER - Conférence Parenthèse – Les métiers de la cybersécurité.

. 27 JANVIER - Conférence Parenthèse – Déchets plastique et pollution.

. 3 FÉVRIER - Conférence – Le Spatial et la défense : enjeux et perspectives.

. 8 FÉVRIER - Pourquoi redonner du sens à sa vie professionnelle est-il bon pour la planète ?

. 10 FÉVRIER - Conférence Parenthèse – Management d'équipe : les autres compétences de l'ingénieur.

. 24 FÉVRIER - Conférence Parenthèse - Fusion nucléaire : la solution face à notre problème énergétique.

. 7 MARS - Entrepreneuriat, afterwork R3E.

. 10 MARS - Conférence Parenthèse - Construction BIM.

. 12 MARS - Journée des relais régionaux et internationaux.

. 31 MARS - Conférence Parenthèse - Aérospatial.

. 05 AVRIL - Atelier à distance - Quelles sont mes compétences transférables pour une mobilité vers un nouveau métier ?

. 07 AVRIL - Conférence Parenthèse - Trading des matières premières agricoles.

Au plaisir de ces rencontres en présentiel ou en format virtuel !

Retrouvez notre agenda complet en ligne sur notre site : www.junia-alumni.com Rubrique Actualité - Agenda

Carnet de famille

Décès

. HEI 1943 - Jean Fort, le 9 septembre 2021.

. HEI 1958 - Loïc De Penfentenyo, le 10 mars 2021.

. HEI 1960 - Gérard Fossaert, le 24 septembre 2021.

. HEI 1962 : Yves Mestre, le 16 juillet 2021.

. HEI 1965 : Pierre Le Bourgeois, le 9 octobre 2021

. HEI 1968 : Michel Devos, en octobre 2021.

Naissances

. Arsène, fils de Juliette Dumas (ISA 2015), né le 1er octobre 2021.

. Henri, fils de Blandine et Benoît Louchart (ISA 2014 et 2013), né le 14 juillet 2021.

. Daphné, fille de Pauline Leroux (ISA 2011), né le 1er novembre 2021.

. Astrid, fille de Louise Lecart, (HEI 2009), née le 1er octobre 2021.

Vous souhaitez partager un évènement avec la communauté Junia ? Envoyez-nous votre faire-part par mail ou à Junia Alumni, 13 rue de Toul, BP 41 290, 59 014 Lille Cedex. Un petit cadeau vous sera adressé pour l'occasion.

ARNAUD BOURGEOIS

Ca plane pour lui !



Crédit : Adrien Solente

ON A TOUS DÉJÀ VÉCU UNE JOURNÉE PARTICULIÈRE. LE GENRE DE JOURNÉE QUI CHANGE LE COURS DE NOTRE VIE PROFESSIONNELLE. ARNAUD BOURGEOIS (HEI 2017) EN A CONNU QUATRE QUI LUI ONT PERMIS DE RÉALISER SON RÊVE : DEVENIR PILOTE PROFESSIONNEL.

15 septembre 2000 : la révélation

À cinq ans, j'accomplis mon baptême de l'air grâce au père de mon meilleur ami, commandant de bord chez Air France. J'adore les sensations et j'admire cet homme qui rentre régulièrement de Los Angeles, Bangkok ou Tahiti. C'est décidé : quand je serai grand, je ferai comme lui ! Je passe ensuite toute ma scolarité pour atteindre ce but : brevet d'initiation aéronautique, prépa scientifique pour tenter le concours de l'Ecole Nationale d'Aviation Civile. Malheureusement, lorsque je le passe en 2014, il y a 12 places pour 1 600 candidats. J'opte alors pour HEI et le domaine BTP en ne perdant pas de vue mon objectif...

16 décembre 2017 : l'heure du choix

À quelques jours de la remise des diplômes, je tombe sur un article annonçant la réouverture des Cadets Air France, une formation sur concours. Je vois ça comme un signe ! Je choisis de travailler en intérim pour me laisser du temps de le préparer mais j'y échoue. En septembre 2018, je rejoins Eiffage en tant que conducteur de travaux. J'adore ce que je fais et je passe tout mon temps libre à préparer le concours de l'année suivante. La fatigue s'installe, mon patron Nicolas me convoque et me demande ce qui ne va pas. Je lui fais part de mon rêve de gosse. Je ne m'attendais pas à sa réaction : il m'encourage à le réaliser même s'il regrette de me voir partir. Je ne le remercierai jamais assez. Cette journée a tout changé...

22 juillet 2019 : le décollage !

Je trouve un emploi qui me laisse davantage de temps libre et je décide de débuter une formation de pilote privé pour enfin mettre les mains sur les commandes d'un avion. Au bout de ma seconde heure de vol, j'en suis sûr : je souhaite passer pro ! Au débrief, je me tourne vers l'instructeur et lui demande comment m'y prendre. Il me conseille une école privée à Valenciennes. Son coût est élevé - environ 100 000 euros -, j'emprunte de l'argent mais le jeu en vaut la chandelle. Je passe ma licence de pilote privé puis la formation théorique de base des pilotes de ligne. En mars 2021, j'enchaîne par une période dite de murissement : 200h de vol dont 100 en solo. Je fais un tour de France en avion avec un ami.

15 août 2021 : le rêve se réalise

Je poursuis ma formation à Annecy et deviens enfin pilote professionnel quelques semaines plus tard. Le petit garçon de cinq ans a bien fait de croire en ses rêves ! Le plus dur commence : le contexte COVID gèle les embauches dans les compagnies. En attendant la reprise, je poursuis mon apprentissage, je suis instructeur et je développe mon réseau en travaillant en intérim à l'aéroport de Chambéry. Rencontrer des pilotes sur le tarmac peut être une bonne manière d'intégrer ce milieu assez fermé. Je reste bien entendu ouvert à toutes les opportunités ou propositions et profite de cette occasion pour remercier mes parents : ils ont cru en moi et m'ont soutenu dès le premier jour de cette belle aventure...

@ Plus d'infos :
a.bourgeois@hei.fr